

أولاً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ د)

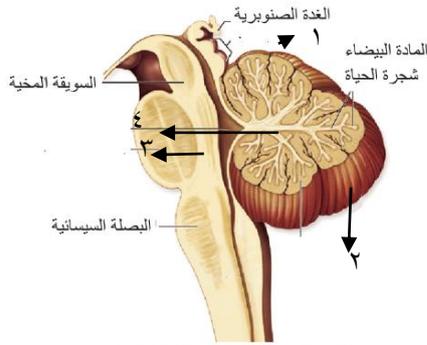
- ١- ما أنواع المشابك، وأين توجد، وأين يتكون الناقل الكيميائي؟ وما مصيره بعد أداء دوره في منطقة المشبك؟
- ٢- ماذا ينتج من: (أ) تغير استقطاب غشاء الخلية الحسية في المنطقة المنبهة.
(ب) مريض مصاب بأذية في الباحة الحسية الجسمية الثانوية.
(ج) إصابة عظيمات السمع بأذية.
- ٣- ما تسلسل الأحداث من اهتزاز غشاء الطبل حتى اهتزاز الغشاء القاعدي؟

ثانياً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ د)

- ١- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:
(أ) المادة السوداء- (ب) عصبونات الارتباط الحبلية (الموصلة الشاقولية) - (ج) الحليمات الخيطية - (د) السويقتان المخيتان- (هـ) الكوة القوقعية
- ٢- حددي بدقة موقع كل مما يأتي: اللوحة المحركة - جسيمات روفيني في الجلد - غدد بومان - اللييفات العصبية - المخيخ
- ٣- ما المصطلح العلمي الموافق لكل مما يأتي:
(أ) خلايا حسية (جاذبة) أداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من غمد النخاعين.
(ب) تقوم خلاياه بدور فعال في حفظ التوازن الشاردي في المراكز العصبية.
(ج) لهما دور في حماية الأذن الداخلية من الأصوات عالية الشدة.
(د) هو فرق الكمون بين المناطق السليمة والمناطق المصابة بالأذى.

ثالثاً: أجبني عن السؤالين الآتيين: (٥٠ د)

- ١- اكتبني على ورقة إجابتك الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب لكل منها.
- ٢- اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:
١. بسبب إعاقة تفكك الأستيل كولين:



شكل يظهر جذع الدماغ ومقطع في المخيخ

- (أ) الكورار (ب) الدوبامين (ج) غاز الأعصاب (د) النورأدرينالين.
٢. البنى العصبية المسؤولة عن ضبط توازن الجسم عند الإنسان هي:

- (أ) الحديبات التوأمية الأربعة (ب) المهادين والمخيخ (ج) المخيخ والجسمين المخططين (د) الحديبة الحلقية و الوطاء
٣. العصب الذي ينقل السيالة العصبية إلى باحات حسية في المخ دون أن يمر على المهاد:
- (أ) العصب القوقعي (ب) العصب الدهليزي (ج) العصب الشمي (د) العصب القحفي الذوقي

رابعاً: أعطى تفسيراً علمياً لخمسة مما يأتي: (٥٠ د)

- ١- المنعكس الداغصي وحيد المشبك.
- ٢- البراعم الذوقية غير نوعية.
- ٣- وضع مواد ذات رائحة لطيفة تحت الإبطين عند الإنسان.
- ٤- ضمور الخلايا العصبية وتشابكها مع الخلايا الأخرى في داء الزهايمر.
- ٥- نشوء كمونات العمل في الألياف المعقدة بالنخاعين تقتصر على اختناقات رانفييه.
- ٦- يتصف المشبك الكيميائي بالقطبية.

خامساً: أجبني عن السؤالين الآتيين: (٥٠ د)

- ١- يظهر المخطط البياني التبدلات في الكمون عند تنبيه نقطة من ليف عصبي، المطلوب:

(أ) ما التبدلات التي تحدث في تلك النقطة؟ (دون شرح)

- (ب) ما الخاصة التي تتصف بها السيالة العصبية من مكان نشوئها إلى نقطة غايتها؟
- ٢- قارني بين: (أ) انخفاض الاستقطاب وفرط الاستقطاب في الغشاء بعد المشبكي من حيث السبب والكمون المتولد في الغشاء.

(ب) خلايا شولتز والخلايا الحسية الذوقية من حيث الموقع والمنشأ.

سادساً: أجبني عن الأسئلة الآتية: (٥٠ د)

- ١- مم يتألف العضو الحسي؟
- ٢- لظاهرة النقل في الألياف ذات النخاعين ميزتان، ما هما؟
- ٣- انقلي الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك و اكتب المفهوم المناسب لكل رقم.
- ٤- ما تأثير الجملة نظيرة الودية على المصرة الصفراوية.

انتهت الأسئلة

